目　　录

1、 概述..... 1

2、 型号规格..... 2

3、 技术规格..... 4

3.1 基本技术规格..... 4

4、 安装与接线..... 5

5、 参数一览表..... 7

6、 操作. 8

6.1 面板及按键说明 8

6.2 参数设置说明 9

6.3 密码设置方法 9

6.4 其它参数的设置方法..... 10

6.5 指示灯面板显示说明..... 11

7、 功能及相应参数说明..... 12

7.1 四位数码管开入、开出状态显示方式..... 12

7.2 通信接口..... 12

1、概述

KSK-Ⅱ型开关量单元有 8 点输入，8 点输出，输出形式为继电器输出或 OC 门输出。带 RS-232 或 RS-485 接口，常用于下述两类用途:

① 作为采集和控制单元与计算机配合使用

② 作为设备的触摸开关操作器

- 适用于 NPN 、PNP、 OC 门，无源开关等信号类型
- 数字显示和 LED 指示灯显示两种面板
- 全透明、高速、高效的网络化通信接口，实现与计算机间的完全数据传送和控制

  提供测试软件，组态软件和应用软件技术支持

2、型号规格

KSK-Ⅱ /□ — □□B□S□V□□（1 2 3 4 5 6 7）

- 1：外形尺寸

  A：160×80×125　　（W×H×L）

- 2：输出形式

  R：继电器输出

  O：OC 门输出

- 3：面板形式

  D：数字显示

  K：指示灯显示

- 4：外供电源

  B0：无外供电源

  B1：外供 24V DC

  B2：外供 12V DC

  B3：外供 5V DC

  B4：其它

- 5：通信接口

  S0：无通信接口

S1：RS-232 接口

S2：RS-485 接口

- 6：供电电源

V0：220V AC

V1：24V DC

V2：12V DC

V3：其它

- 7：N 表示非标功能。仪表某部分功能已按订货要求变更

3、技术规格

3.1 基本技术规格

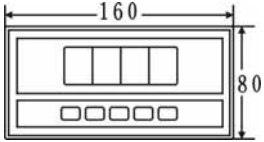
- 电　　源：220V AC 供电的仪表：220V ± 10%，功耗小于 7VA；
  24V DC 供电的仪表：24V ± 10%，功耗小于 5VA；
  12V DC 供电的仪表：9V~20V，功耗小于 5VA
  其它电源规格以随机说明书为准
- 工作环境：0℃~50℃，湿度低于 90%R·H
  宽温范围的仪表需在订货时注明
- 开关量输入类型：NPN　PNP　OC 门　无源开关
- 开关量输出：继电器输出：触点容量 220V AC，3A
  OC 门输出：电压小于 30V，电流小于 50mA
- 外供电源：输出值与标称值的误差小于 ± 5%，负载能力大于 50mA
- 通信接口：
  - 光电隔离
  - RS-232、RS-485、RS-422 标准，在订货时注明
  - 仪表地址 0~99 可设定
  - 通信速率 2400、4800、9600、19200 通过设定选择，低于 2400 的速率需在订货时注明
  - 仪表收到计算机命令到发出相应数据的回答延迟：
    以 “#” 为定界符的命令，回答延迟小于 500 μ s；其它命令的回答延迟小于 100ms
  - 配套测试软件，提供组态软件和应用软件技术支持

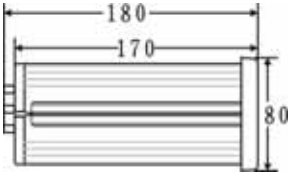
4、安装与接线

- 为确保安全，接线必须在断电后进行。
- 交流供电的仪表，其⏚端是电源滤波器的公共端，有高压，只能接大地，禁止与仪表其它端子接在一起。

本说明书给出的为基本接线图，受端子数量的限制，当仪表功能与基本接线图冲突时，接线图以随机说明为准。

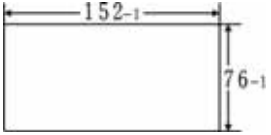
外形尺寸



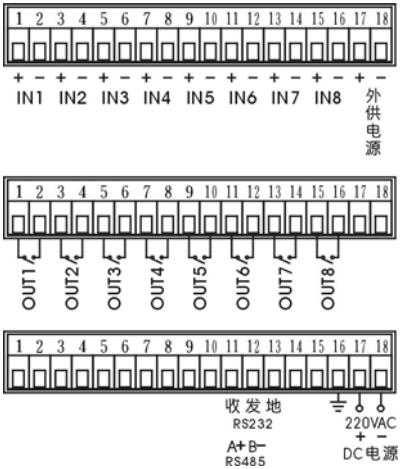


开孔尺寸

安装与接线


152-1
76-1

接线端子图


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
+ − + − + − + − + − + − + − + − + −
IN1 IN2 IN3 IN4 IN5 IN6 IN7 IN8
外供电源
OUT1 OUT2 OUT3 OUT4 OUT5 OUT6 OUT7 OUT8
收 发 地
RS232
A+ B−
RS485
220VAC
+ −
DC电源

5、参数一览表

有四位显示窗的面板可以通过面板设置下列参数，只有指示灯面板可以通过通信方式设置下列参数。

该表列出了仪表的基本参数。

“说明**”**一栏是该参数在本说明书的章节。

“地址**”** 一栏是计算机读或设置该参数时的地址。

“取值范围**”**一栏是该参数的设置范围以及用符号表示的参数内容与数值的关系。

- 第 1 组参数

符号	名称	内容	地址	取值范围	说明
oA	oA	密码	10H	0~9999	6.4

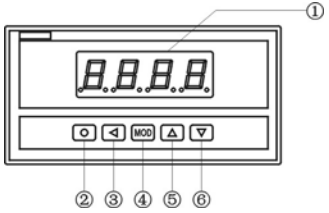
- 第 2 组参数

符号	名称	内容	地址	取值范围	说明
Add	Add	仪表通信地址	40H	0 ~ 99	4
bAud	bAud	通信速率选择	41H	注 1	4

注 1：0 ~ 3 顺序对应 2400，4800，9600，19200

6、操作

6.1 面板及按键说明



名 称		说 明
显示窗	① 开关输入、输出状态显示窗	• 显示各开入输入状态及开出状态 (参见 7.1)
操作键	② 设置键	• 测量状态下，按住 2 秒钟以上不松开则进入设置状态 • 在设置状态下，显示参数符号时，按住 2 秒以上不松开进入下一组参数或返回测量状态
	③ 左 键	• 在设置状态下：① 调出原有参数值 ② 移动修改位

操作键	④ 确认键 MOD	• 在设置状态下，存入修改好的参数值
	⑤ 增加键 ▲	• 在设置状态下增加参数数值或改变设置类型
	⑥ 减小键 ▼	• 在设置状态下减小参数数值或改变设置类型

6.2 参数设置说明

仪表的参数被分为若干组，每个参数所在的组在第 5 章《参数一览表中列出了。

进入设置状态后，若 1 分钟以上不进行按键操作，仪表自动退出设置状态。

6.3 密码设置方法

当仪表处于测量状态或第 1 组参数符号显示状态时，可进行密码设置。

① 按住设置键 ■ 不松开，直到显示 oA

② 按 ◄ 键进入修改状态，在 ◄ ，▲ ，▼ 键的配合下将其修改为 01111

③ 按 MOD 键，密码设置完成

★ 密码在仪表上电时或 1 分钟以上无按键操作时，将自动清零。

6.4 其它参数的设置方法

① 首先按 6.4 的方法设置密码

② 第 2 组参数因为是密码参数所在组，密码设置完成后，按 MOD 键可选择本组的各参数

③ 其它组的参数，通过按住设置键 ■ 不松开，顺序进入各参数组，仪表显示该组第 1 个有效参数的符号

④ 进入需要设置的参数所在组后，按 MOD 键顺序循环选择本组需设置的参数

⑤ 按 ◄ 键调出当前参数的原设定值，闪烁位为修改位

⑥ 通过 ◄ 键移动修改位，▲ 键增值，▼ 键减值，将参数修改为需要的值

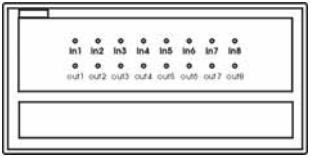
★ 以符号形式表示参数值的参数，在修改时，闪烁位应处于末位。

⑦ 按 MOD 键存入修改好的参数，并转到下一参数

重复④ ~ ⑦步，可设置本组的其它参数。

退出设置：在显示参数符号时，按住设置键 ■ 不松开，直到退出参数的设置状态。

6.5 指示灯面板显示说明



① 表示从开关量输入 1 ~ 开关量输入 8 的输入状态

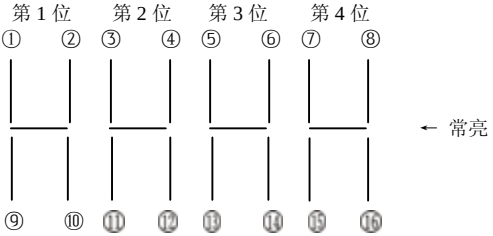
开关量输入有效相应指示灯亮

② 表示从开关量输出 1 ~ 开关量输出 8 的输出状态

开关量输出有效相应指示灯亮

7、功能及相应参数说明

7.1 四位数码管开入、开出状态显示方式



① ~ ⑧ 为开入状态指示，该段亮表示该通道开入有效

⑨ ~ ⑯ 为开出状态指示，该段亮表示该通道开出有效

7.2 通信接口

- Add（Add）—— 仪表通信地址。设置范围 0-99。出厂设置为 1
- bAud（bAud）—— 通信速率选择。可选择 2400，4800，9600，19200 四种

有关的通信命令及协议详见《2002 版通信协议》与 KSK-Ⅱ仪表相关的通信命令如下：

- #AA↙ 读测量值（开关量输入按 10 进制表示，0~255）
- #AA0002↙ 读开关量输入状态

- #AA0003↙ 读开关量输出状态
- #AA99↙ 读仪表版本号
- $AABB↙ 读仪表参数数值
- %AABB（data）↙ 设置仪表参数
- &AABBDD↙ 输出开关量
- ′ AABB↙ 读参数符号